

# DESDE LA SÍFILIS HASTA LA ORUGA: EL DESARROLLO DE LA LITERATURA DIVULGATIVA EN ITALIA

**BEÁTA DIMÁK-TOMBI, TRAD. ENIKŐ RUMI**

Instituto de Estudios Románicos

Departamento de Estudios Italianos

Universidad de Pécs

ORCID ID: 0000-0001-9761-5287

**Recibido: 29 de octubre de 2024 • Aprobado: 2 de abril de 2025**

**Cómo citar este artículo:** Beáta Dimák-Tombi, "Desde la sífilis hasta la oruga: El desarrollo de la literatura divulgativa en Italia", en *Dicere*, núm. 8 (julio-diciembre 2025), pp. 16-32. doi: 10.35830/dc.vi8.i20

## RESUMEN

Este artículo examina los orígenes de la literatura divulgativa, un campo que, aunque a menudo considerado una subcategoría de la literatura científica, ha empleado recursos poéticos para comunicar saberes científicos desde hace siglos. A pesar de su estatus ambiguo, estas obras se consolidaron durante la revolución científica como pilares de la divulgación. *Syphilis sive morbo gallico* de Girolamo Fracastoro (1530) y *Del Baco da seta* de Zaccaria Betti son ejemplos notables de cómo la ficción puede reinterpretar un discurso científico.

**Palabras clave:** literatura divulgativa, poesía didáctica, géneros híbridos, historia cultural, revolución científica

## ABSTRACT

Even when considered a subcategory of scientific writing, popular literature has long served to convey scientific knowledge through poetic and narrative devices. Despite its historically ambiguous status, it emerged alongside the scientific revolution and laid the groundwork for modern science communication. *Syphilis sive morbo gallico* by Girolamo Fracastoro (1530) and *Del Baco da seta* by Zaccaria Betti exemplify how scientific discourse can be reshaped through literary form.

**Keywords:** Popular science, didactic poetry, genre boundaries, cultural history, scientific revolution

## INTRODUCCIÓN

La definición de literatura divulgativa se enfrenta a varias dificultades. El género, ubicado en la intersección entre la literatura y las ciencias naturales, ha sido definido a lo largo de los siglos o bien como literatura artística o bien como literatura científica. Sin embargo, esta incertidumbre no ha impedido la creación de una cantidad considerable de textos que, basándose en temas de diversas áreas científicas, presentan un conjunto de información útil para un público amplio, en un estilo literario y un tono ligero.<sup>1</sup>

Aunque el desarrollo de la literatura divulgativa en Italia se remonta al siglo XVIII, desde el siglo XVI ya se pueden identificar los factores que socavan el sistema cerrado de las ciencias y hacen accesible el conocimiento celosamente guardado durante la Edad Media y el Renacimiento. El declive de las universidades y la consolidación de la cultura de la corte no solo significaron un cambio en el desplazamiento de la ciencia, sino también una difusión cada vez mayor de lo que se conoce como literatura divulgadora. Los científicos excluidos del mundo cerrado de las universidades de la época, en lugar de realizar investigaciones sistemáticas y observaciones individuales, limitaron su actividad científica al servicio de algún príncipe italiano, dedicándose a la producción de resúmenes breves y otros escritos menos eruditos. Sin embargo, no hizo falta mucho tiempo para que estos escritos que se centraban principalmente en el entretenimiento del público de la corte abandonaran el mundo de los salones y se convirtieran en los favoritos de la sociedad burguesa del siglo XVIII. Hasta tal punto que se organizaron lecturas en voz alta de estos escritos en lugares públicos, como cafés, vestíbulos de teatros

y gabinetes de curiosidades, convertidos en museos, espacios públicos que daban lugar a lecturas públicas.<sup>2</sup>

Por supuesto, el hecho de que los escritos sobre los cambios y las novedades en el mundo de la ciencia no estuvieran dirigidos principalmente a una audiencia familiarizada con los conocimientos científicos, obligó a los autores a realizar diversos cambios lingüísticos, léxicos y de género. Con el tiempo, el latín fue reemplazado por el italiano y los términos científicos fueron sustituidos por expresiones y elementos lingüísticos simples y comprensibles, además, los géneros literarios llamados puros, propios de los textos científicos, fueron reemplazados por otros, llamados híbridos, surgiendo de la combinación de múltiples géneros. No es de extrañar entonces, que el redescubrimiento del poema didáctico, tan popular en la Antigüedad y luego olvidado durante siglos, coincidiera también con este periodo. La respuesta a la pregunta de por qué la poesía didáctica fue durante siglos el medio más querido y efectivo de la literatura divulgativa se encuentra en la forma artística empleada, que da al lector la impresión de estar leyendo literatura de entretenimiento.

A la hora de escribir este artículo, mi objetivo es doble: en primer lugar, destacar el hecho de que, a pesar de su presencia secular, los libros de divulgación científica han ocupado durante mucho tiempo un lugar incierto en la frontera entre la literatura y la ciencia, y, en segundo lugar, subrayar los cambios en la historia del género que han contribuido en gran medida a la canonización del género. Las nuevas formas de transmisión de un contenido científico, como la poesía didáctica, por su carácter desenfadado pero educativo, han atraído a un público más amplio. Las dos epopeyas didácticas de Girolamo Fracastoro y Betti Zaccaria, escritas al principio y en el apogeo de la literatura pedagógica, son excelentes ejemplos de ello, ya que ofrecen una gran oportunidad para presentar elementos que no son específicos de la literatura científica sin embargo son propios de la literatura didáctica.

<sup>1</sup> A pesar de un largo periodo de olvido, en los últimos 20-25 años ha surgido un corpus creciente de literatura de buena calidad y sustancial que ha contribuido a una comprensión más amplia de la relación entre la ciencia y la historia cultural al presentar los resultados de diferentes disciplinas. En 2000 se creó una periódica, *Revista de Literaturas Populares* (ed. UNAM), que cada trimestre publica trabajos sobre la popularización y la difusión de la ciencia. Para más información, Cf., por ejemplo, Conner, *Storia Popolare della scienza*; Bucchi, *La scienza in pubblico: percorsi nella comunicazioni scientifica*; Guatelli, *Scienza e opinione pubblica: una relazione da ridefinir*; Däum, *Varieties of Popular Science and transformations of Public Knowledge*; Schmalzer, "Popular Science"; Castañeda, ¿Qué es literatura popular?, pp. 40-44; Masera, *Sobre las definiciones de literatura popular*, pp. 109-117.

<sup>2</sup> Grindstaff, "Culture and Popular Culture: A Case for Sociology", pp. 206-222.

## LA UNIVERSIDAD, LA CORTE Y EL CAFÉ

La aparición de las primeras universidades europeas ya socavó fundamentalmente el poder de la Iglesia, que había sido la guardiana de todo conocimiento. Estas instituciones, que gozaban de autonomía tanto frente al poder eclesiástico como al secular, gracias al principio de ayuda mutua entre los países, también conocidas como naciones,<sup>3</sup> se abrieron a los estudiantes más pobres. Además de los hijos de la clase dominante, ahora también había hijos de clases menos acomodadas que, debido a su situación económica, ya no sufrían desventajas en la adquisición de conocimientos<sup>4</sup>. Este ámbito permitió por primera vez la aparición de escritos que tenían como objetivo simplificar los contenidos científicos tediosos con el fin de facilitar su memorización.

Los primeros poemas de carácter educativo, que ya formaban parte oficial del currículo, estaban relacionados con la medicina. Los escritos más populares fueron creados por Gilles de Corbeil, un médico francés que estudió dentro de los muros de la Schola Medica Salernitana, considerada una de las escuelas de medicina más importantes de la Edad Media en Salerno. Sus poemas, como el que trataba sobre la importancia del análisis de la orina (*Carmen de urinis*), y el que versaba sobre el pulso (*Carmen de pulsibus*), eran a la vez útiles y populares en la Europa renacentista<sup>5</sup>. Otro poema que se hizo famoso y que está asociado a la Escuela Médica de Salerno, y que a lo largo de los siglos se convirtió en una obra monumental, es conocido como *Regimen Sanitatis Salernitanum*.<sup>6</sup> La inspiración directa de la serie de versos escritos en hexámetro fue el hecho de que Robert, el hijo del Conquistador Guillermo, se encontraba en la ciudad del sur de Italia en ese momento, sin embargo, su intención secreta era recopilar los conocimientos médicos de la época y proporcionar una guía para el

público en general. El texto, ricamente ilustrado, se publicó por primera vez en 1472 y desde entonces gozó de una gran popularidad<sup>7</sup>. El poema, excelente trabajo del autor desconocido, trata sobre la preservación de la salud, ajeno al espíritu de la época, así como los diferentes elementos de un estilo de vida saludable. Se aborda la importancia de una alimentación saludable, una rutina adecuada y la higiene personal. El poema, originalmente compuesto por 352 hexámetros rimados, presenta consejos formulados de manera comprensible para el público que carece de estudios médicos, y refuerza sus enseñanzas mencionando a los grandes médicos y filósofos naturales de la antigüedad, como Galeno y Avicena.<sup>8</sup>

El otro entorno que, después del declive de las universidades italianas y la privación de sus cátedras, reunió a una serie de científicos y les abrió camino hacia la divulgación del conocimiento, fue la corte. Las cortes del siglo XVI, como Ferrara, Urbino, Padua o Mantua, ofrecían oportunidades tanto para artistas y escritores como para científicos, que, al menos al principio, parecían favorecer su desarrollo científico. Impulsados por la emoción de lo desconocido, los científicos se aprovechaban de la oportunidad y se ponían contentos al servicio de algún príncipe, buscando refugio bajo su protección. Sin embargo, con el tiempo, la desilusión reemplazó el entusiasmo cuando se dieron cuenta de que los príncipes solo los necesitaban para obtener aún más fama y aumentar el esplendor ya profuso de la corte. Después de cumplir con sus obligaciones obligatorias, en la mayoría de los casos, el gobernante no les imponía límites a sus ambiciones científicas. Es por eso que, además de crear horóscopos personalizados y parafrasear las teorías de moda, también tenían tiempo para dedicarse a su pasatiempo favorito, la ciencia.<sup>9</sup>

<sup>3</sup> Las naciones fueron las primeras organizaciones de defensa formadas en universidades, dirigidas por líderes independientes. Cf. Mikonya, *Az európai egyetemek története* [La historia de las universidades europeas], p. 134.

<sup>4</sup> Mikonya, *La historia de las universidades europeas*, pp. 121-176.

<sup>5</sup> Schultheisz, *Escritos de Emil Schultheisz sobre la historia de la medicina*, pp. 351-372.

<sup>6</sup> La edición napolitana, publicada a finales del siglo XIX, contiene 3526 versos. Cf. Pasca, *La Scuola medica salernitana*, pp. 9-67.

<sup>7</sup> El poema, escrito como obra colectiva por los médicos de Salerno, ha sido objeto de numerosos comentarios, el más conocido de los cuales es el de Arnaldus de Villanova, médico catalán. Cf. Avallone, *La Scuola Medica Salernitana*, pp. 3-25.

<sup>8</sup> "De cepis medici non consentire videntur/ Cholerici non esse bonas dictit Galienus/ Phlegmaticis vero multum docet esse salubres/ Praesertim stomacho: pulcrum que creare colorem./ Contritis cepis loca denudata capillis/ Saepe fricans, poteris, capitis reparare decorem." "De cepis", *Regimen Sanitatis Salernitanum*, Caput, LXII.

<sup>9</sup> Gliottoni, *I vincoli della natura: magia e stregoneria nel Rinascimento*.

Las carreras de Lorenzo Bellini, Evangelista Torricelli, Paolo del Buono, Francesco Redi o Geminiano Montanari ejemplifican sin excepción que, a pesar de las numerosas obligaciones de la vida cortesana, sin los beneficios que ofrecía la corte no podrían haber obtenido los éxitos que los marcan como destacados científicos naturales de la época.<sup>10</sup>

Y era precisamente esta dualidad, la aparición de la ciencia en un entorno no científico lo que proporcionó un excelente terreno fértil para el desarrollo de la literatura divulgativa. La cultura superficial de la corte, desprovista de contenidos complejos y complicados, demandaba específicamente la creación de textos que, más allá de buscar transmitir conocimientos científicos, tuvieran como objetivo entretener en primer lugar<sup>11</sup>. El género que resultó ser el más adecuado para presentar de manera interesante y emocionante diversos conocimientos fue la poesía didáctica. Estas obras pertenecían al ámbito de la filosofía natural, pero en términos de lenguaje y estructura se acercaban mucho más a las creaciones literarias comprensibles y, sobre todo, amadas por la corte.

Los primeros poemas escritos con fines pedagógicos generalmente no eran obras independientes, sino adaptaciones de obras de autores antiguos. Uno de estos poemas educativos fue escrito con fines didácticos basando en el cuarto libro de las Geórgicas, titulado *Le api* [Las abejas, 1524].<sup>12</sup> Este escrito, creado por Giovanni Rucellai, de origen noble, presenta la vida de las abejas y el sistema jerárquico de la colmena, acompañado de numerosas descripciones interesantes y cautivadoras

explicaciones científicas.<sup>13</sup> También se pueden encontrar influencias similares del poema de Virgilio en la obra *Della coltivazione*<sup>14</sup> [Sobre la agricultura, 1546] de Luigi Alamanni, miembro del círculo de amigos de Rucellai. Además de los autores que seguían los pasos de los antiguos autores, en el siglo XVI también había aquellos que buscaban una independencia completa. Un ejemplo de ello es Girolamo Fracastoro, conocido como médico del Papa Pablo III, quien, basándose en sus observaciones prácticas, describe en su poema didáctico *Syphilis sive de morbo gallico* [Sífilis o la enfermedad francesa], escrito en 1530, el desarrollo de la enfermedad denominada sífilis o mal francés, basándose en los síntomas de los soldados heridos, así como las posibles formas de tratamiento.

Sin embargo, debido a su naturaleza formal, el mundo cortesano quedó cerrado ante la mayoría de las clases de la sociedad. Esto también significó que, durante mucho tiempo, incluso aquellos escritos que se convertirían en referentes de la literatura divulgativa quedaron estancados en los salones. El fin del Renacimiento y la creciente difusión de la Ilustración no solo redibujaron la relación entre espacio y sociedad, sino que también generaron la creación de numerosos espacios nuevos que habían sido desconocidos en la cultura europea. Uno de los más importantes fue la aparición del café<sup>15</sup>. Los cafés, ya conocidos en el mundo árabe y persa, ganaron una gran popularidad en la Europa del siglo XVII y rápidamente se convirtieron en el centro de la vida social.<sup>16</sup> Los cambios en la estructura de la esfera pública, que resultaron en un aumento numérico

<sup>10</sup> Lorenzo Bellini (1643-1703), nacido en Florencia, ejerció como médico en la corte del gran duque Cosme III de Médicis de Toscana; Evangelista Torricelli (1608-1647) se convirtió en matemático de la corte de Ferdinando II de Médicis tras la muerte de Galileo Galilei; Paolo del Buono (1625-1659) fue nombrado miembro de la corte del gran duque Cosme III de Médicis. Francesco Redi (1626-1697), médico y filósofo natural de Arezzo, también trabajó en la corte de los Médicis; Geminiano Montanari (1633-1687) trabajó en el corazón de Italia, en la corte del cardenal italiano Leopoldo de' Medici, con el médico-matemático Giovanni.

<sup>11</sup> Casini, *Scienza e illuminismo nel Settecento italiano*.

<sup>12</sup> El influjo de las Geórgicas perduró hasta el siglo XVIII, como demuestra la *Raccolta di poemi georgici* (1785). Ya no se trataba de meras imitaciones de Virgilio, sino de obras originales, como *La coltivazione del riso* (1758) de Spolverini y *Della coltivazione de' monti* (1778) de Lorenzi.

<sup>13</sup> Escrito entre los muros de la Villa di Quaracchi, una finca familiar no lejos de Florencia, el poema es el primero que informa sobre experimentos con un portaobjetos de vidrio cóncavo, un dispositivo rudimentario que podría considerarse el predecesor del microscopio. Cf. Gherardini, *Elementi di poesia, Della poesia didascalica*, pp. 197-200.

<sup>14</sup> Gherardini, *Elementi di poesia*, pp. 197-200.

<sup>15</sup> Al día de hoy, la ciudad en la que se abrió el primer café de Europa sigue siendo objeto de debate. Según los registros, fue Livorno (1632) o Venecia (1640) que acogió los primeros cafés. Cf. Markmann.

<sup>16</sup> La rápida transformación del café en el principal espacio público del siglo XVIII queda evidenciada en diversas obras italianas que lo retratan como centro de sociabilidad y formación de opinión. Entre ellas destacan la comedia *El café* (1750) de Carlo Goldoni, el cuadro homónimo de Pietro Longhi (1760), sus ilustraciones para la obra y *Los personajes constantes del café veneciano*, atribuida a un pintor de su círculo.

de los cafés públicos, dieron luz verde al surgimiento de la literatura divulgativa.

Este espacio neutral, abierto a todas las capas de la sociedad, desde la aristocracia hasta la burguesía, brindaba una excelente oportunidad para el libre intercambio de ideas. Los diálogos informales que tenían lugar allí abarcaban desde la literatura hasta el arte, la política y la ciencia. Además de la diversidad de temas, este ambiente ligero y despejado también inspiró la revista *Caffè* (1764-1766), que, según la ficción inventada por sus fundadores, Pietro y Alessandro Verri, no era otro que una recopilación de conversaciones imaginarias llevadas a cabo en un café y transcritas por los autores. El éxito de “Caffè” radicaba precisamente en el hecho de que los interlocutores, en su mayoría laicos, debatían cuestiones relacionadas con la química, biología, física o medicina de manera accesible para todos, en lugar de adoptar el estilo riguroso y bien compuesto, propio de la ciencia. No es sorprendente, por lo tanto, que textos como *La lettera di un medico polista* [La carta de un médico polista], *Sul termometro* [Sobre el termómetro] o *Storianaturale del caffè* [Historia natural del café] disfrutaran de la misma popularidad que los artículos escritos sobre temas económicos, sociales o literarios.<sup>17</sup> Aunque Betti, principalmente debido a su origen veronés, nunca tuvo contacto con el *Caffè* con sede lombardiana, seguramente leyó ensayos como *Coltivazione del lino* [Cultivo del lino] o *Coltivazione del tabacco* [Cultivo del tabaco], ya que su poema didáctico *Del baco da seta* [Sobre el gusano de seda] busca brindar consejos útiles a los lectores sobre la crianza del gusano de seda a partir de conocimientos científicos, al igual que esos escritos mencionados anteriormente.<sup>18</sup>

## EL POEMA DIDÁCTICO

A primera vista puede resultar sorprendente por qué Fracastoro y Betti eligieron el género del poema

didáctico. Durante el período del *Cinquecento* el género del diálogo que estaba en su apogeo, sin mencionar las oportunidades que ofrecía la emergente cultura de los periódicos, podría haber brindado mucha más libertad a los autores que la rígida estructura hexámetera del poema didáctico.<sup>19</sup> Sin embargo, a pesar de sus restricciones formales, había varios argumentos a favor de este género. El papel del poema didáctico, considerado uno de los géneros más importantes de la literatura divulgativa, era precisamente transmitir principios científicos o conocimientos en una forma rimada y fácilmente comprensible. No obstante, no se debe olvidar que la forma artística meticulosamente diseñada en estos poemas era simplemente una capa externa que servía únicamente para facilitar la transmisión de contenidos complejos.<sup>20</sup> Los escritos que surgieron durante el período de la revolución científica aprovecharon la mencionada dualidad del poema didáctico. Estos poemas, escritos en un estilo interesante y entretenido, a menudo puestos en marco de mitológico, siempre compartían información esencial y útil con sus lectores. Solo es eso puede ofrecer una explicación al hecho de que ciertos textos sobre temas que antes generaban indignación pública o eran considerados tabúes, como la sífilis o los gusanos de seda, rápidamente se convirtieran en lecturas populares.<sup>21</sup>

Aquí debemos mencionar sin embargo que el género del poema didáctico no es de origen reciente, sino que ya existía en la antigüedad, siglos atrás. No obstante, en aquel entonces no era un género independiente, sino que se presentaba como parte de obras más extensas. Es característico que las partes de carácter instructivo se insertaban en forma de episodios más breves dentro del texto principal y siempre buscaban explicar alguna teoría filosófica, religiosa o científica. Con el tiempo, estas digresiones, que al principio parecían ser poco relevantes y solo parcialmente relacionadas con la trama

<sup>17</sup> Cf. Franconi, *Il Caffè*, pp. 1764-1766

<sup>18</sup> Cf. Mellor, “Between Fact and Fiction”, pp. 509-538.

<sup>19</sup> De Menezes, “Das Classificações por Ciclos Temáticos da Narrativa Popular em Verso”, pp. 279-294.

<sup>20</sup> Szerdahelyi, *Műfajelmélet mindenkinek (Teoría de los géneros para todos)*, pp. 133-135.

<sup>21</sup> Beretta, “The revival of Lucretian atomism”, pp. 129-154.

principal, superaron al poema original y se convirtieron en un género independiente.<sup>22</sup> El primer texto que se considera un poema didáctico desde el punto de vista del género es *Los trabajos y los días* de Heródoto, donde el autor enfatiza desde el comienzo la naturaleza formativa y educativa de su obra. Con un propósito similar, Parménides y Empédocles también escribieron tratados filosóficos en forma poética. Sin embargo, en el siglo IV a.C., la métrica de los poemas didácticos experimentó un cambio. El poema didáctico, que hasta entonces se escribía en forma de versos, parecía haber perdido su carácter poético y se transformaba cada vez más en reflexiones formativas en prosa sin rima. No obstante, la simplicidad recordable, que se estableció como uno de los criterios fundamentales de la literatura didáctica, exigía de todas maneras la forma poética. Por lo tanto, después del siglo I a.C., los escritos que interpretan las relaciones fundamentales entre el universo y los elementos de la naturaleza siguen las reglas del verso con acento rítmico.<sup>23</sup> Por lo tanto, en los poemas épicos romanos, incluyendo las obras de Varrón, Ovidio, Lucrecio y Virgilio, se describen en forma de hexámetro las observaciones meteorológicas y astronómicas que eran comunes entre la población. También se relatan las diferentes costumbres populares y festividades, se explican los diversos fenómenos naturales, y se ofrecen consejos relacionados con la agricultura y la cría de animales.<sup>24</sup>

El proceso de evidenciar que estos escritos tenían un papel igualmente importante tanto en la enseñanza como en el entretenimiento aun estuvo acompañado de numerosos debates. A lo largo de varios siglos de controversias, la enseñanza casi siempre salió victoriosa desde el principio. Puesto que a través de la tradición literaria antigua se estableció el punto de vista de que los poemas didácticos, determinados por su nombre, se escribían exclusivamente con fines educativos, y el uso de recursos poéticos solo servía para una

transmisión fluida de la información. Sin embargo, el siglo XVIII trajo cambios significativos. El erudito y crítico literario Scipione Maffei, que vivió entre los siglos XVI y XVII, desafiando la tradición literaria, afirmó de manera unánime que el primer y principal objetivo de los poemas didácticos era el entretenimiento: "Dado que el poeta debe colorear todo y dar vida a las cosas inanimadas con su discurso, esto nunca será compatible con el lenguaje preciso y lógico de la ciencia, por lo tanto, antes que nada debe entretener a su lector".<sup>25</sup> Ippolito Pindemonte formuló sus ideas de manera más cuidadosa y no se comprometió con ninguno de los dos lados. Simplemente argumentó a favor del "entretenimiento enseñado" y la "enseñanza deleitable".<sup>26</sup> La larga lista de poemas didácticos del siglo XVIII claramente demuestra que su punto de vista resultó ser correcto. Los poemas de Giambattista Spolverini, Cesare Arici, Bartolomeo Lorenzi o Zaccaria Betti informan sobre varios fenómenos naturales, animales o actividades agrícolas mientras entretienen a sus lectores con historias emocionantes. En última instancia, fue gracias a los poetas del siglo XVIII que el entretenimiento se incorporó oficialmente junto a la enseñanza a los objetivos primarios de los poemas didácticos.

La gloria de los poemas didácticos se desvaneció hacia finales del siglo XVIII, después de varios siglos de éxito. El interés de la gente disminuyó cada vez más, lo que tuvo como resultado que se publicaran cada vez menos poemas didácticos. La causa principal de esta repentina falta de interés se encuentra en las sociedades de revistas que surgieron una tras otra desde el siglo XVII. Las nuevas revistas se convirtieron en la principal fuente de divulgación del conocimiento hacia mediados del siglo XVIII. Esto, naturalmente, se debió en gran parte al enorme éxito de los poemas divulgativos, lo que llevó a los periodistas a darse cuenta rápidamente de que los lectores tenían una gran demanda de descubrimientos científicos y, que no podían eludir la complicada tarea

<sup>22</sup> Schuler, "Theory and context of the didactic poem", pp. 1-43.

<sup>23</sup> Cf., por ejemplo, los poemas épicos *Thēriaká* y *Alexiphármaka*, de Nicandro de Colofone, o los *Phaenomena*, de Arato Solensis.

<sup>24</sup> Saetti, *Antichità classica*, pp. 397-398.

<sup>25</sup> Ettore Renza cita a Maffei. Cf. Rezza, *Museo Scientifico*, p. 47 (Donde no se indica expresamente, las traducciones son obras de la traductora del artículo, Enikő Rumi).

<sup>26</sup> *Museo Scientifico*, p. 47.



de informar. Sin embargo, también se dieron cuenta de que los rápidos cambios en la vida científica hacían imposible informar a los lectores en forma de poemas didácticos de cientos o incluso miles de hexámetros. En su lugar, optaron por el género de artículos de revista, que son fáciles de entender y se pueden leer rápidamente. Las revistas también tenían la ventaja de proporcionar información siempre actualizada y precisa, y se podía contar con su aparición regular. No es de extrañar, entonces, que con el tiempo los poemas didácticos fueran reemplazados por artículos de revista cortos y comprensibles, escritos en un lenguaje más sencillo.<sup>27</sup>

## EL TRIUNFO DE LOS POEMAS DIDÁCTICOS Y LA TRADICIÓN ÉPICA

El éxito de los poemas didácticos en Italia no solo se puede explicar por el hecho de que este género presenta de manera clara y comprensible algún problema científico o ilumina la esencia de un fenómeno científico, sino también porque los poemas que pertenecen al género de la épica mayor llevan consigo las principales características de la epopeya, que disfrutaba de gran popularidad entre la audiencia de la corte durante los períodos del Quattrocento y el Cinquecento.<sup>28</sup> Para el cortesano acostumbrado a los poemas épicos de Boiardo y Ariosto,<sup>29</sup> nada le proporcionaba mayor tranquilidad que la relectura de los ya conocidos mitos y cuentos antiguos, así como la asegurada rememoración de los elementos épicos familiares, incluso si todo esto ocurría en un contexto enteramente distinto. Aunque el apogeo de la cultura cortesana y la era épica llegó a su final en el siglo XVII<sup>30</sup> y el género épico fue reemplazado por

la novela en el campo de la literatura, este género no desapareció por completo. Es decir, antes de su regreso en el siglo XIX, ya había vuelto a surgir mucho antes, en el siglo XVIII. Curiosamente, sin embargo, los poemas épicos que nacieron en esta época no continuaron la temática de la epopeya en el sentido clásico, sino que se alimentaron más de la tradición de Fracastoro. Los poemas épicos escritos en el siglo XVIII en lugar de evocar la historia difusa de antiguas dinastías o describir guerras religiosas apoyadas por fuerzas sobrenaturales, exploran cuestiones científicas y tecnológicas y tienen como objetivo educar y enseñar a la nueva audiencia que se estaba formando en ese momento.<sup>31</sup>

En el caso de Fracastoro y Betti, se trata de algo semejante. Según la tradición de la epopeya, ambos poemas comienzan con una proposición, con la diferencia de que en lugar de destacar las hazañas de los jóvenes gloriosos o héroes míticos, aquí se menciona una "enfermedad desconocida: "Qu casus rerum varii, quae semina morbum/ Insuetum nec longa ulli per saecula visum/ Attulerint, nostra qui tempestate per omnem [...],<sup>32</sup> y también se menciona "insectos fecundos": Qualopravoglia'arboscel felice/ Che l'esca porgea 'più fecondi insetti;/ E qual di questi aver cura, e a'lormorbi/ Qualconvengasi aita, onde ritrarne/ De le fatiche loro il frutto, io canto".<sup>33</sup> Tampoco falta la invocación. Sin embargo, hay una diferencia significativa: mientras Fracastoro se dirige a Urania, bien conocida de la mitología greco-romana: "Tu mihi, quae rerum causas, quae sidera noscis/ Et coeli effectus varios atque aéris cras,/Uranie",<sup>34</sup> Betti se dirige a la Diosa de las Orugas:<sup>35</sup> "E tu bella d'Amor vezzosa Madre, /Or

popular en toda Europa.

<sup>31</sup> Prosperi, *Italian Lucretius, Christian Lucretius*.

<sup>32</sup> Hieronymii Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, p. 19, vv. 1-3.

<sup>33</sup> "La paráfrasis de la cita: ¿Qué trabajo desea el feliz arbolito para atraer a los insectos más fértiles, ¿cómo cuidarlos y qué alivio les proporciona para su mal [enfermedad] de donde proviene el fruto de su laboriosa obra, es eso lo que canto? Betti, 1736. Canto I, versos 1-5".

<sup>34</sup> Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, pp. 20, 24-26.

<sup>35</sup> No es Betti la primera en buscar ayuda de la Diosa de los Gusanos. En el siglo XVI, el obispo y humanista de Cremona, Marco Gerolamo Vida, también se dirige a ella en su poema épico en latín titulado "De bombyce". Sin embargo, la diosa no figura entre las musas e dioses de la mitología griega y romana. Su creación es un

<sup>27</sup> Ferrone, *Una scienza per l'uomo*.

<sup>28</sup> De ahí el nombre de "epopeya didáctica". Cf. Szerdahelyi, p. 71.

<sup>29</sup> Matteo Maria Boiardo (1441-1494) y Ludovico Ariosto (1474-1533) fueron dos de los grandes poetas épicos del Renacimiento italiano. En su epopeya inacabada Orlando innamorato [Orlando enamorado], el primero describe el pasado mítico de la Casa de Este y las insólitas circunstancias de su creación, mientras que el segundo, en su gran epopeya Orlando furioso [Orlando el rabioso], continúa la historia de la dinastía nacida del sarraceno Ruggiero y el cristiano Bradamante.

<sup>30</sup> El último gran poeta épico de la literatura italiana fue Torquato Tasso (1544-1595), cuyo poema épico *La Gerusalemme liberata* [Jerusalén liberada] fue enormemente



che d'opra a te sacra i car misciolgo".<sup>36</sup> El uso de los epítetos también es característico de ambos poemas. Sin embargo, a diferencia de la epopeya clásica, en el poema didáctico los adjetivos ornamentales no se refieren únicamente a personas, lo que modifica su función. Esto significa que su tarea no se limita a caracterizar a los personajes, sino que también tienen una función de facilitar la comprensión y la memorización de los hechos, enfatizando su importancia. En comparación con Betti, Fracastoro utiliza menos adjetivos. Mientras que los epítetos principalmente sirven para enfatizar la naturaleza desconocida de la enfermedad: "morbo strano",<sup>37</sup> "morbo nuevo",<sup>38</sup> "morbo ignoto",<sup>39</sup> en el poema se encuentran otros adjetivos "cruel" y sus numerosas variantes las cuales se refieren a la locura causada por la enfermedad.<sup>40</sup> Por otro lado, el poema de Betti está adornado con numerosos atributos. Los epítetos más utilizados lógicamente se refieren a la mariposa de seda y al árbol de morera que es esencial para su desarrollo: [l'alberoamico]<sup>41</sup> árbol amistoso; [bianchegelse]<sup>42</sup> moreras blancas; [candidebacche]<sup>43</sup> orugas blancas; [buonvermicel];<sup>44</sup> gusano de seda bueno; [verme gentil]<sup>45</sup> gusano amable.

Otra razón por la cual los poemas didácticos son hitos importantes en el camino hacia el desarrollo de la literatura divulgativa es que, al omitir el marco teórico, se integran entre historias interesantes y descripciones emocionantes, lejos de ser meros catálogos de conocimientos científicos e información útil. Estos episodios no solo no obstaculizan la narración de la historia, sino que la hacen mucho más interesante, facilitando así

la adquisición de los conocimientos. No es casualidad que Giovanni Gherardini señala que: "Dado que el tema de los poemas didácticos es hosco y poco amigable, es imprescindible que los poetas le añaden flores y rompan la narración con historias ligeras, de esta manera animar la imaginación con imágenes pasmosas y despertar el corazón con emociones dulces..."<sup>46</sup>

Por lo tanto, ambos autores enfatizan la importancia de vincular los conceptos científicos con historias mitológicas que se remontan a un pasado antiguo, y enmarcarlos en un contexto colorido y emocionante.<sup>47</sup> Fracastoro introduce en cada uno de los tres libros de su obra, *Sífilis*, un episodio interesante. En el primer libro narra la historia de un hermoso joven<sup>48</sup> que, después de rechazar el amor de una chica, es castigado por los dioses: "Omnes optatos suspiravere hymenaeos./ Forsan et ultores Superos neglecta vocavit".<sup>49</sup> En el segundo libro, se relata la historia de la curación exitosa del pastor Ilceus.<sup>50</sup> Según el relato, el mítico pastor Ilceus también se contagia de la enfermedad de la sangre. Sin embargo, Kallirhoé, la hermosa y joven ninfa del río, no permite que el joven sea víctima de la enfermedad mortal. Por lo tanto, lo envía a Liparé para que lo guíe hacia el legendario río de mercurio en lo profundo de las montañas. Es a saber que, si se baña tres veces en ello, se curará inmediatamente.

Lipare se dirigió a Calliore: "Subsequitur Lipare, postquam ter flumine vivo/ Perfusus sacra vitium omne reliqueris unda./ Sic fatur, simul argenti ter fonte salubri/ Perfundit, ter virgineis dat flumina palmis/ Membra super, iuvenem foto ter corpore lustrat/ Mirantem exuvias turpes et labe maligna/ Exutos artus pestemque sub amne relictam".<sup>51</sup>

producto exclusivo de la imaginación de Vida. Cf. Biombi, pp. 213-218.

<sup>36</sup> La paráfrasis de la cita: "Y tú, oh Madre hermosa y encantadora engendrada por el Amor, ahora canto un himno a tu obra sagrada". Betti, 1736. Canto I, versos 6-7.

<sup>37</sup> Hieronymii Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, 1<sup>er</sup> línea.

<sup>38</sup> Hieronymii Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, 1<sup>er</sup> libro, línea 202.

<sup>39</sup> 3<sup>er</sup> libro, línea 189.

<sup>40</sup> Cf., por ejemplo, Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, Libro I, línea 368; línea 399; línea 414; línea 458.

<sup>41</sup> Betti, *Il baco da seta*, Presso Marco Moroni, 1<sup>er</sup> canto, verso 81.

<sup>42</sup> Betti, *Il baco da seta*, Presso Marco Moroni, 1<sup>er</sup> canto verso 85.

<sup>43</sup> Betti, *Il baco da seta*, Presso Marco Moroni, Op. Cit. 1<sup>er</sup> canto verso 172.

<sup>44</sup> Betti, *Il baco da seta*, Presso Marco Moroni, 1<sup>er</sup> canto, verso 765.

<sup>45</sup> Betti, *Il baco da seta*, Presso Marco Moroni, 2<sup>o</sup> canto, verso 18.

<sup>46</sup> Gherardini, *Della poesia didascalica*, 381-382.

<sup>47</sup> De Menezes, "Fracastoro's « Syphilis », the Argonautic Tradition, and the Aetiology of Syphilis", pp. 246-261.

<sup>48</sup> "Cui studia aut pernicis equi compescere cursum./ Aut galeam induere, et pictis splendescere in armis./ Aut iuvenile gravi corpus durare palaestra.", in Fracastorii, pp. 32, 388-390.

<sup>49</sup> Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, *Lipsiae*, versos 394-395

<sup>50</sup> Cf. Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, *Lipsiae*, líneas 285-458.

<sup>51</sup> La paráfrasis de la cita es: "tres veces métete en el río sagrado y sumérgete en él". Tres veces, dijo, en el saludable mercurio. Tres veces rocíalo con tus manos vírgenes, y tres veces baña tu cuerpo en él. El joven se limpia, y la enfermedad mortal la

Este episodio sin embargo no solo ofrece entretenimiento ligero, sino que también proporciona información precisa sobre el tratamiento de la enfermedad. La fuente subterránea y secreta es nada más que el mercurio en estado líquido a temperatura ambiente, que hasta el siglo XIX se consideraba el único remedio posible para curar la sífilis.<sup>52</sup>

En el tercer libro, a diferencia de los dos anteriores, no solo se incluye parcialmente un par de textos con características literarias, sino que prácticamente es una ficción poética en su totalidad. Es decir, en esta parte, Fracastoro proporciona una explicación sobre el origen de la enfermedad llamada sífilis. El autor introduce a su lector en los detalles a través de una narración múltiple. Según el relato, cuando Colón y sus compañeros desembarcaron en una de las islas de las Antillas durante un antiguo rito llamado "La Fiesta del Sol", el jefe de la tribu indígena reveló al almirante la maravillosa historia de un pastor llamado Sífilis. Después de sentir que los dioses habían abandonado a los humanos y que no podían esperar ayuda de ellos, el joven pastor renegó de Apolo y de todas las antiguas costumbres relacionadas con él. Mas enojado por su desobediencia, el dios del Sol lo sancionó con una terrible enfermedad, la sífilis. Después de experimentar todos los sufrimientos de la enfermedad, el pastor se arrepintió de sus acciones y podría hacer cualquier cosa para reconciliarse con la divinidad. Así fue como llegó a la ninfa llamada América que le reveló que, al restaurar el ritual, la ira de Apolo se disiparía. Sin embargo, al ver su sufrimiento, la ninfa también compartió con él la clave de su curación: [...] Quicumque solo nascetur in isto Sentiet./ Ille lacus Stygios fatumque severum luravit./ Sed enim, si iam medicamina certa/ Expetitis, niveam magnae mactate iuvenecam/ lunoni, magnae nigrantem occidite vaccam/ Telluri: illa dabit felicia semina ab alto,/ Haec viridem educet felici

e semine silvam/ Unde salus [...]<sup>53</sup> Y el árbol sagrado que creció a partir de esa semilla, que llevó la curación al pastor, no era otro que el guayaco, también conocido como el "leño santo" en la parte norte de América del Sur. Al llegar al final de la leyenda el jefe de la tribu, Colón no solo pudo conocer el supuesto origen de la sífilis, sino que también entendió por qué grandes áreas de bosques de guayaco cubrían esa región.

El poema didáctico de Betti, titulado "Dal baco da seta", que consta de cuatro cantos, también pone en un marco mítico los episodios científicos de cría de gusanos de seda, que contienen numerosos datos factuales. Desde el primer canto, evoca una antigua leyenda. Sin embargo, curiosamente, en lugar de centrarse en los propios gusanos, narra la leyenda del árbol de la morera, imprescindible para su reproducción. Según la historia<sup>54</sup> basada en fuentes ovidianas, los frutos de la morera negra son rojos debido a que fueron teñidos por la sangre de los amantes, Píramo y Tisbe: "[...] che sempre/ Restasser tinte de l'amato sangue/ De l'arboscel le bacche [...]"<sup>55</sup>

El segundo y tercer canto carecen de historias interesantes y emocionantes, pero en el cuarto canto, a lo largo de una cadena de asociaciones detalladamente descritas, varios mitos antiguos cobran vida. El poeta mismo se sorprende al darse cuenta de que, si examina minuciosamente la mariposa de seda que ha emergido de la crisálida, es llamativo que cada parte de su cuerpo se asemeja a alguna figura legendaria de la antigüedad: "Chi puoteormainela diversa imago/ Tuttea sé ricordarle forme antiche?"<sup>56</sup>

deja en el agua", Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus, Lipsiae*, 2<sup>a</sup> Libro, versos 410-416.

<sup>52</sup> Antes del descubrimiento de la penicilina, la única forma de tratar la sífilis era que los pacientes tomaran un baño de mercurio, como la bolsa del pastor, y se aplicaran mercurio varias veces al día, y más tarde una pomada de mercurio en todo el cuerpo. Cf. Rózsa, pp. 22-27.

<sup>53</sup> El paráfrasis de la cita: "Si buscas una cura, ofrece un ternero blanco a la gran Juno y una vaca negra a la gran Tierra. Una da una semilla del cielo feliz, la otra un bosque de la semilla feliz. Todo esto es para la salud". Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus, Lipsiae*, 3<sup>a</sup> libro, 344-351.

<sup>54</sup> Píramo y Tisbe, jóvenes babilonios, se amaban pese a la enemistad de sus familias. Una noche acordaron encontrarse junto a una morera cercana a la tumba del fundador de Ninive. Tisbe llegó primero, pero al huir de un león asustado dejó caer su velo, que el animal desgarró. Al encontrarlo ensangrentado, Píramo creyó muerta a su amada y se suicidó. Al regresar, Tisbe halló su cuerpo y también se quitó la vida. Su sangre tiñó los frutos del árbol, que desde entonces son negros. Cf. Betti 1736, canto I, vv. 4-10.

<sup>55</sup> La paráfrasis de la cita: "La baya de la morera siempre quedará teñida por la sangre del amado". Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus, Lipsiae*, p. 9.

<sup>56</sup> La paráfrasis de la cita: "¿Quién podría saber que cada una de las distintas imágenes recuerda otra figura de la antigüedad?" Fracastorii, *Syphilis sive morbus*

Por ejemplo, a partir de los suaves y peludos pelos blancos que cubren el cuerpo de las mariposas, surge la historia de Dédalo, quien construyó alas similares con plumas de pájaros suaves para él mismo y su hijo, Ícaro. Sus extraños y compuestos ojos evocan la historia de Argos, el pastor de cien ojos, mientras que los hilos de seda desenrollados de la crisálida recuerdan la impresionante tejeduría de Aracne. A continuación, se describe el dibujo en el cuerpo de la mariposa. El diseño que divide el torso y el abdomen de la mariposa en dos partes iguales revela dos imágenes separadas: en un lado, aparece la figura del héroe Teseo, justo después de derrotar al monstruo sanguinario, el Minotauro, y en el otro lado, se presenta la monumental figura del monstruo gigante Gerión, con tres cabezas y tres cuerpos.

El surgimiento de la literatura divulgativa fue impulsado en gran medida por el hecho de que en los poemas épicos generalmente los autores ofrecían su obra a unos miembros selectos de su audiencia. Sin embargo, a diferencia de las obras literarias y científicas, aquí, el propósito de esta dedicación por parte del autor no era comprometer al destinatario en busca de algún privilegio. Al contrario, la mención de un nombre popular y bien conocido, generalmente elegido entre la élite intelectual de la época, y no necesariamente entre los académicos, tenía un papel más allá de la simple cortesía. No solo prometía un estilo desenvuelto y una función atrayente, llamativo, sino que también hacía de inmediato la relación entre el autor y el lector más personal. Los autores eran conscientes de que podían persuadir más fácilmente a una audiencia no necesariamente habituada a la lectura para que tomaran en sus manos una obra en particular si dejaban claro que alguien importante o conocido para el lector también la leería con seguridad.<sup>57</sup>

“Por lo tanto, no es sorprendente que Fracastoro dedicara su poema a uno de los más grandes gramáticos de principios del siglo XVI, Pietro Bembo<sup>58</sup>: ‘BEMBE,

*Gallicus, Lipsiae*, p. 145.

<sup>57</sup> Szajbely, *Irodalomtörténet* [Historia de la literatura] 1985 pp. 543-564.

<sup>58</sup> Pietro Bembo (1470-1547) fue un humanista, gramático y escritor de origen veneciano. Es autor del tratado *Prose della volgar lingua*, publicado en 1525, en el que sitúa la lengua de Petrarca y Boccaccio por encima de la de Dante. Fue uno de los primeros en defender el uso de la lengua vernácula por los poetas en lugar del latín.

decus clarum Ausoniae, si forte vacare/ Consultis Leo te a magnis paulisper et alta/ Rerum mole sini totum qua sustinet orbem,/ Et iuvat ad dulces paulum secedere Musas:/ Ne nostros contemue orsus medicumque laborem,/ Quidquid id est. Deus haec quondam dignatus Apollo est”.<sup>59</sup> A diferencia de Fracastoro, Betti dedica su obra al también veronés Giambattista Spolverini,<sup>60</sup> y, frente a Fracastoro, no incorpora la parte dedicatoria en el poema épico, sino que inserta un capítulo escrito en prosa antes de los hexámetros:

[...] e a Voi non siadiscaro [...] ch’io v’abbiascelto per offrirvelo. [...] la qualestassimaggior, quando si consideriilcredito e SaperVostro, per cui esiete unoemigliorioramenti dell’Accademia Filarmonica, e sostenute avete le più cospicue dignità della Patria.<sup>61</sup>

Debe tenerse en cuenta que la estructura bien conocida de la tradición literaria, las emocionantes historias marco o las sugerentes dedicatorias no habrían tenido sentido si el texto en sí mismo continuara siendo escrito en el complicado lenguaje científico. Sin embargo, los poemas épicos, al igual que otros géneros de la literatura divulgativa, lograron combinar de manera excelente el lenguaje de la ciencia y la literatura, creando así un modo de expresión único, propio exclusivamente de la transmisión de conocimientos. La fusión de los horizontes lingüísticos de la ciencia y la literatura, sin embargo, no estuvo exenta de dificultades. En el caso de la literatura divulgativa, siempre es el código lingüístico de la ciencia el cual se modifica y se fusiona con el coloreado sistema de códigos del lenguaje literario. En otras palabras, en estos textos, la ciencia adquiere una forma literaria.<sup>62</sup>

<sup>59</sup> Fracastorii, op. cit. 1<sup>er</sup> libro, líneas 15-20.

<sup>60</sup> Giambattista Spolverini (1695-1762) fue una figura destacada de la literatura didáctica que floreció en la Italia del siglo XVIII, junto a Girolamo Baruffaldi, Cesare Ariani y Gianfrancesco Giorgetti.

<sup>61</sup> La paráfrasis de la cita es la siguiente: “y quizás no sea contra ti que te dedique [es decir, mi obra] que [es decir, la intención de publicar su obra] es aún mayor si tenemos en cuenta tus Conocimientos, por los que eres una de las joyas más nobles de la Accademia Filarmonica y sirves a la mayor dignidad del País. Bettipp. 5-6.

<sup>62</sup> Arcos, “Literatura y cultura popular: Una relación bidireccional” *Cuadernos del GESCAL*, 2013/1. pp. 368-376.

El siguiente pasaje ejemplifica perfectamente cómo Fracastoro modificó el lenguaje científico para que encajara perfectamente en el horizonte literario:

Liquerat extremum corpus, nec membra fovebat  
Obsita mole pigra humorum, tum vellier artus  
Brachiaque scapulaeque gravi suraeque dolore.  
Quippe, ubi per cunctas ierant contagia venas,  
Humoresque ipsos et nutrimenta futura  
Polluerant, natura malum secernere sueta  
[...]  
Carne sua exutos artus squallentiaque ossa  
Vidimus, et foedo rosa ora dehiscere hiatu,  
Ora atque exiles reddentia guttura voces.  
Ut saepe aut cerasis aut Phyllidis arbore tristi  
Vidisti pinguem ex udis manare liquorem.<sup>63</sup>

Y aunque en la descripción de los síntomas de la enfermedad, el original utiliza muchas más expresiones médicas<sup>64</sup> de lo que sugiere la traducción de Imre Sztamári, incluso en la versión húngara muy poetizada, es evidente que Fracastoro no expulsó por completo los términos científicos y médicos de su poema. El autor hace referencia a sus estudios médicos con palabras como “humor”,<sup>65</sup> “contagio”,<sup>66</sup> “infectare”,<sup>67</sup> “liquefact”,<sup>68</sup> “exanguis”,<sup>69</sup> “secernere”.<sup>70</sup>

Además, no faltan en el texto expresiones o explicaciones que tienen como objetivo reemplazar elementos del lenguaje médico para facilitar la comprensión. Un ejemplo de ello es el uso de las palabras cotidianas “cunctans”<sup>71</sup> [resistente] y “pingue”<sup>72</sup> [grasa, sebo]. Curiosamente, a pesar de la abundancia

de términos técnicos, nadie pensaría que está leyendo un texto científico.

Puesto que, en el mismo instante que estos elementos lingüísticos ingresan en el horizonte literario, se adaptan perfectamente al nuevo contexto y se convierten en parte del lenguaje poético. Esto se lo logra manteniendo su significado original, pero adquiriendo un nuevo valor estilístico. Las palabras “rosa”, “cerasus” o “Phyllidis arbore”, que también aparecen en el texto, ya forman parte del lenguaje literario, más precisamente, del lenguaje literario usado en el renacimiento.

Sin embargo, el modo de composición que iguala originalmente los horizontes completamente diferentes de la literatura y la ciencia, fusionando así los dos modos de expresión de manera perfecta, es la metáfora. El pasaje citado describe fundamentalmente el proceso mediante el cual el contagio, es decir, la bacteria de la sífilis entra en la circulación sanguínea y luego infecta todo el cuerpo. En el lugar de la entrada de la bacteria, se forma una úlcera que supura en la superficie de la piel y, con el tiempo, se convierte en una costra.<sup>73</sup> Sin embargo, en contraste con las explicaciones científicas a menudo difíciles de comprender, Fracastoro describe de manera muy gráfica los síntomas concretos que se pueden observar en la piel, utilizando la analogía con el proceso de endurecimiento de la savia en los árboles frutales, que también indica una anomalía. La forma en que en el siglo XVI la literatura científica y la literatura divulgativa, que en ese momento solo estaba desarrollando, se movían en dos planos lingüísticos completamente diferentes se ilustra claramente en el estudio titulado “De contagionibus et contagiosis morbis et eorum curatione” [Sobre enfermedades infecciosas y su tratamiento, 1546], que también se atribuye a Fracastoro y que fue publicado veinticinco años después

<sup>63</sup> Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, Lipsiae, 336-341, versos 357-361.

<sup>64</sup> El objetivo original de Fracastoro no era escribir una obra de ficción. Como dice el libro de texto, pretendía que su poema fuera una obra médica: “Ne nostros contemue orsus medicumque laborem”, Fracastorii, 1<sup>er</sup> canto, línea 19. A ello se debe probablemente la elección del lenguaje y el uso de terminología médica, especialmente numerosos en los cantos primero y segundo.

<sup>65</sup> Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, Lipsiae, 1<sup>er</sup> canto verso 337.

<sup>66</sup> Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, Lipsiae, verso 339.

<sup>67</sup> Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, Lipsiae, verso 334.

<sup>68</sup> Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, Lipsiae, verso 336.

<sup>69</sup> Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, Lipsiae, verso 345.

<sup>70</sup> Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, Lipsiae, verso 341.

<sup>71</sup> Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, Lipsiae, verso 341

<sup>72</sup> Fracastorii, *Syphilis sive morbus Gallicus*, Lipsiae, verso 339.

<sup>73</sup> Las lesiones cutáneas descritas aquí son características de la primera fase de la sífilis, que generalmente se desarrolla en cuatro etapas consecutivas. “La pequeña fisura, raspadura o arañazo con la que comienza, se cura gradualmente, pero dentro de las primeras tres semanas, de repente, se siente una endurecimiento plano o redondeado sin ninguno de los síntomas anteriores, de diferentes durezas y tamaños, pero siempre con un borde nítido. [...] Luego sigue la descomposición y ulceración de los tejidos superiores, y se forma un tumor duro, plano o redondeado, del tamaño de una lenteja, un frijol o una nuez, con una superficie lisa, a veces con una cavidad, y con un poco de exudado líquido parecido a carne”. Sztamári, p. 68.

de la conclusión de “La Sífilis”. Este estudio analiza a lo largo de doce capítulos una larga lista de enfermedades infecciosas conocidas en la época, incluyendo la sífilis, con sus síntomas característicos. Sin embargo, la importancia científica de este estudio radica en que fue el primero en intentar explicar la rápida propagación de estas enfermedades, que en ese momento eran incomprensibles según el estado de la ciencia.<sup>74</sup>

A pesar de que Zaccaria Betti no escribió un ensayo acompañante para su poema didáctico, adjuntó notas a las secciones que consideró que necesitaban aclaración, trazando una línea muy sólida entre la literatura divulgativa y la literatura científica. Sin embargo, “Del Baco” es un ejemplo destacado de cómo se puede tratar un tema científico en el lenguaje literario, sin utilizar ningún término científico, sin que el tema de la obra desmedre por ello. La ausencia de términos científicos en el texto, a pesar de las abundantes anotaciones en latín que abarcan casi cuatro cantos, no se debe, obviamente, a que Betti careciera de conocimientos científicos,<sup>75</sup> a diferencia de Fracastoro. Más bien, se deriva de la mentalidad predominante en el siglo XVIII, que consideraba que la literatura debía estar al servicio del saber y que toda obra literaria debía servir al bien común.<sup>76</sup> En este sentido, el poema de Betti cumplió con creces “in cui procurai (unendo gl’ insegnamenti degli antichi alle osservazioni de’ moderni Filosofi) di celebrare le ragguardevoli utilità del Baco da Seta: insetto prezioso, e primaria miniera di solide ricchezze al Popolo Veronese. [...] e possa il mio Poemetto con più di franchezza avventurarsi al Pubblico, contento del vostro favore”.<sup>77</sup>

<sup>74</sup> Cuando Fracastoro escribió *La Sífilis*, seguía la tradición hipocrática, atribuyendo las epidemias a factores climáticos o astrales. Sin embargo, en 1546 propuso una teoría innovadora al identificar al organismo humano como portador de la enfermedad e introducir el concepto de *seminaria*: partículas invisibles capaces de transmitirse entre personas. Su planteamiento anticipó las bases de la bacteriología moderna (Fracastoro, *La Sífilis*, p. 16; cf. Castiglioni).

<sup>75</sup> Zaccaria Betti comenzó sus estudios en los jesuitas, pero debido a problemas de salud inesperados, tuvo que interrumpirlos muy temprano. Al regresar a su ciudad natal, Verona, solía frecuentar la casa del humanista Scipione Maffei, que estaba muy experto en conocimientos humanísticos. Mostró interés en la agricultura desde muy joven, pero nunca siguió estudios en esa dirección. Cf. Berengo, *La società veneta alla fine del Settecento*, p. 82.

<sup>76</sup> Cf. Ferroni, *Storia della letteratura italiana – Dal Cinquecento al Settecento* pp. 385-403.

<sup>77</sup> La traducción del pasaje: “[...] en la que (fusionando las enseñanzas de los antiguos

Teniendo en cuenta el principio de utilidad, se escribieron las partes significativas del poema que se centran en los aspectos prácticos de la cría de gusanos de seda. Esto incluye la captura y la transferencia de los gusanos de seda de un lugar a otro:

E con candido e forte, e saldo spago  
Cotaireti formar di larga maglia,  
Ch’esserpossan di tetto a l’ampiecase. [...]  
Ed allor che convien l’antichefrondi  
Togliere dal canniccio, a lui di sopra  
Con man pronta e leggerstendi la rete;  
E del cibo novel poscia la spargi;  
E siacosi che i desiosi insetti  
S’ aprono per glifori il varco al cibo:  
E allor che ascesioma i gliscorgi, al capo  
Da duequestas’ inalzi, e tesagiaccia  
Con forte nodo a le colonne avvinta.<sup>78</sup>

El vocabulario de Betti, evidentemente, no se nutre de los términos de la entomología. En su poema, debido a que enfatiza mucho más la naturaleza práctica de la cría de gusanos de seda, utiliza principalmente expresiones del lenguaje coloquial y popular en lugar de términos técnicos. De hecho, el género del poema didáctico legitima directamente las estructuras adjetivas, como en “candido [...] spago” [cuerda blanca], donde “candido” va más allá del significado cotidiano de “blanco” y abarca la tradición poética de siglos de la literatura italiana, o la expresión “togliere dal canniccio le antiche frondi” [quitar las antiguas ramas del junco], donde Betti conscientemente coloca juntas las palabras “antico fronde” [ramas antiguas], que tienen un valor estilístico poético, y “canniccio” [junco], un término bien conocido en la agricultura práctica.

con las observaciones de los filósofos naturales de hoy en día) quiero celebrar los notables beneficios de los gusanos de seda: son insectos muy valiosos y las fuentes principales de riqueza para el pueblo de Verona. [...] Con su apoyo, mi poema se aventura con más sinceridad a ganar el favor del público”, Betti, *Il baco da seta*, pp. 7-8.

<sup>78</sup> La paráfrasis de la cita: “Haz una red grande de hilos blancos fuertes y resistentes, con agujeros grandes que servirá como techo espacioso para su casa [...] Es recomendable quitar las viejas ramas con hojas del lecho tejido de ramas. Con cuidado pero firme, debes desplegar la red y extender la comida fresca. De esta manera, los hambrientos insectos podrán llegar a la comida a través de la abertura: y una vez que la noten y se enderecen, asegura su casa a los postes con un nudo fuerte”. Betti, 3<sup>er</sup> canto, versos 311-325.

Para comprender cuánto separa el lenguaje de la literatura científica del lenguaje de la literatura divulgativa, se pueden observar las partes a las que Betti añadió notas explicativas:

Vari son quest'insetti, e chi di bianca  
Pelle si veste, e bianchi forma i velli.  
Di giallo ammanto altri si copre, o vince  
Il color de le frondi, o de le rose;  
E chi verde ha la salma, e l'opre belle  
Sembrantipenne del loquace augello,  
Che il suono imita della voce umana  
Chi quasi gente d'Etiopia adusta  
Ha torride le membra; e d'or la cella".<sup>79</sup>

La enumeración de las diferentes clases de gusanos de seda de colores y formas variadas continúa durante mucho rato. Sin embargo, el modo de estructuración metafórica claramente difiere del lenguaje científico utilizado en las notas explicativas adjuntas a esta sección. Siguiendo el principio básico de clasificación utilizado en el campo de la biología, Betti en los comentarios distingue once especies de gusanos de seda y los caracteriza principalmente según su color, capullo y hábitat:

Malagevole per non dire impossibile è il formare una sicura divisione delle varie specie di quest'insetti [...] lo distingui adunque così:  
Prima: di pelle bianca, che fa il bozzolo giallo. *Libav. Patt. Sav.* comunissima nel Veronese.  
Seconda: di pelle bianca, che fa il bozzolo di un giallo carico, piccolo e stretto a mezzo. Comunissima nel Veronese, ove diconsi Spagnoletti; forse perché venuti di Spagna.  
[...]  
Decima: di pelle negra, che fa ilbozzologiallo. Comunissima nel Veronese. QuestiEtiopisono ordinariamente piùforti, ma a motivo del loro colore bruno, mentresonodellaseconda e terzaetà, mal si conosconofra le foglie, e vannosovente a letamajo per non essereveduti.<sup>80</sup>

<sup>79</sup> La paráfrasis de la cita: Estos insectos son muy diversos; algunos tienen una piel blanca y producen seda blanca. Otros se cubren con una capa amarilla o adoptan el color de las ramas foliadas o de las rosas. Algunos tienen cuerpos verdes y su hermoso trabajo se asemeja a las plumas de los pájaros cantores, que imitan el sonido humano con sus cantos. Algunos se asemejan a los etiopes; sus cuerpos son esbeltos y sus celdas están hechas de oro. Fracastorii, 2º Canto, versos 60-61.

<sup>80</sup> La traducción de la cita: "Es difícil, si no imposible, distinguir con precisión las especies de estos insectos [...] Mi clasificación es la siguiente: Primera: piel blanca, capullo amarillo. Llamados «libav», «patt», «sav» en Verona y sus alrededores. Segunda: piel blanca, pequeños y con capullo amarillo, estrecho en el centro. Muy comunes en Verona y sus alrededores, donde se les llama «españoles» porque

Las orugas con mantos amarillos o la imagen de un capullo similar a las plumas de un pájaro cantor, sin duda, capturan mucho más la imaginación del lector que la sucesión de colores breves y claros que se pueden expresar con palabras simples. Los excesos extravagantes característicos de la poesía barroca y la acumulación de adjetivos moldean el horizonte literario en el que la información sobre la morfología de las orugas de seda se expresa no en el lenguaje de la ciencia, sino a través de recursos poéticos. Esto explica por qué en el texto principal se omiten muchas de las informaciones adicionales que se incluyen en las anotaciones. Entre ellas, tres abreviaturas en el primer grupo, destinadas a denotar tres nombres propios.<sup>81</sup> Sin embargo, debido al carácter práctico y didáctico del texto, esta información resulta completamente superflua y su ausencia en el poema no le resta nada la naturaleza divulgativa. Además, de haberla incluido como dato adicional, en lugar de incentivar habría disuadido más bien a aquellos que no saben leer o escribir, o apenas lo hacen.

Los poemas didácticos de Zaccaria Betti y Girolamo Fracastoro destacan entre las obras de la época porque hicieron más amena la abundante información que era relevante y directamente útil en la época mediante el uso de ricas imágenes y otros recursos poéticos. Aunque su tono lírico y su lenguaje metafórico las alejan de los textos académicos áridos de la época, su uso de lenguaje pragmático conserva su carácter instructivo y práctico. Así, además de proporcionar una experiencia estética, estas obras hacen accesible el conocimiento a un público más amplio.

proviene de España [...] Décimos: de piel negra con capullo amarillo. Muy comunes en Verona y sus alrededores. Estas mariposas «etiopes» son generalmente más fuertes, pero debido a su color marrón, son difíciles de reconocer en su segundo y tercer año de vida, por lo que, al no ser visibles, a menudo terminan en montones de estiércol."

<sup>81</sup> "Libav" remite a Andreas Libavius (1550-1606), médico alemán que describió por primera vez la metamorfosis de la polilla de seda; "Patt", a Lorenzo Pattarolt, autor del poema latino *De Bombyce* (Venecia, 1743); y "Sav", a un físico llamado Savagges.



## CONCLUSIÓN

En el siglo XVIII, la libertad de pensamiento científico se combinó con la libertad de expresión literaria. Nada lo ilustra mejor que los dos manuales tratados en este estudio, *Syphilis sive morbo gallico* y *Del Baco da seta*, excelentes ejemplos de cómo este género contribuyó al desarrollo de la literatura divulgativa. El artículo pretende demostrar que los grandes pensadores y literatos de la época favorecieron este género para la difusión de las ideas científicas, ya que servía tanto para la educación como para el entretenimiento. El artículo también está motivado por el deseo de arrojar más luz sobre las principales etapas del desarrollo de la literatura popular y poner de relieve su contexto cultural e histórico.

En los siglos XVII y XVIII, el repentino aumento del interés por la ciencia también dejó su huella en el ámbito literario. Además de los ensayos científicos, salieron a la luz otros textos que no planteaban sus preguntas sobre la ciencia de la manera tradicional. La razón principal de esto se encuentra en el hecho de que el mundo anteriormente cerrado de la ciencia se volvió accesible para todos al mismo tiempo. Ya no solo los científicos, sino también escritores, poetas e incluso periodistas podían informar sobre cuestiones científicas. Sin embargo, esto no solo cambió la relación entre las personas y la ciencia, sino que también modificó la forma de hablar sobre la ciencia, lo que conllevó, entre otras cosas, el surgimiento de nuevos géneros literarios o al redescubrimiento de géneros literarios ya existentes. Así es como renació el poema didáctico en el siglo XVI, que contribuyó a promover las ciencias, sobre todo las naturales, mediante innovaciones lingüísticas y estilísticas como la ruptura de las formas lingüísticas tradicionales. Los poemas didácticos escritos según los criterios formales de la epopeya heroica permitieron por primera vez una estrecha conexión entre la literatura y la ciencia. Contribuyendo de esta manera a la difusión de las ciencias, que anteriormente solo eran de interés para los filósofos naturales.

Girolamo Fracastoro y Zaccaria Betti hicieron mucho para proporcionar información comprensible y

directa sobre temas que, siglos atrás, no era apropiado discutir abiertamente o que simplemente no se podían abordar debido a la falta de información adecuada. Sin embargo, en los siglos posteriores, como resultado de sus escritos, se publicaron numerosas obras de divulgación y de literatura que trataron temas similares. Por los síntomas característicos semejantes de la sífilis, a menudo confundidos con la peste, aparece en las escrituras de autores como Gábor Ayala, Gergely Pethő, John Keats o Mór Jókai.<sup>82</sup> Por otro lado, la cría de gusanos de seda, que tiene una historia de miles de años, proporcionó abundante material, incluso en el contexto de Hungría, sobre todo para políticos y escritores del siglo XIX.<sup>83</sup>

El auge descomunal de los poemas didácticos llegó a su fin en el siglo XVII con el surgimiento de la cultura de las revistas. En lugar de los largos y a menudo prolijos poemas, aparecieron los artículos periodísticos breves y fáciles de entender. De hecho, el periodismo logró fusionar de manera todavía más exitosa que los poemas didácticos el lenguaje informativo de las revistas con el mundo en constante cambio y movimiento de la ciencia. Sin embargo, no debemos olvidar que los poemas didácticos contribuyeron en gran medida a que las ciencias salieran de los confines académicos y se convirtieran en parte integral de la vida cotidiana.

## FUENTES

### Bibliografía

Arcos, Oscar, *Literatura y cultura popular: "Una relación bidireccional"*, Cuadernos del GESCAL, 2013/1, pp. 368-376.

Avallone, Ricardo, *La Scuola Medica Salernitana, la più antica Università d'Europa e del mondo*, Bologna, Salerno, 1996, pp. 3-25.

<sup>82</sup> Cf. Szatmári, p. 77.

<sup>83</sup> Cf. Takáts, *A Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei* [Publicaciones del Museo Húngaro de Agricultura] pp. 165-192.



Berengo, Marino, *La società veneta alla fine del Settecento*, Roma, Edizioni di Storia e di Letteratura, 2009.

Casini, Paolo, *Scienza e illuminismo nel Settecento italiano: l'eredità di Galileo da Frisi a Volta*, Roma, Carocci, 2022.

Ernst, Germana; Giglioni, Guido, *I vincoli della natura: magia e stregoneria nel Rinascimento*, Roma, Carocci, 2012.

Ferrone, Vincenzo, *Una scienza per l'uomo: illuminismo e rivoluzione scientifica nell'Europa del Settecento*, Torino, UTET, 2007.

Ferroni, Giulio, *Storia della letteratura italiana - Dal Cinquecento al Settecento*, Milano, Mondadori, 2021.

Franconi, Gianni, *Il Caffè 1764-1766*, Torino, Bollati Boringhieri, 1998.

Giombi, Samuele, *Libri e pulpiti: lettura, sapienza e storia religiosa nel Rinascimento*, Roma, Carocci, 2001, pp. 213-218.

Markmann Ellis, *The Coffee House: A Cultural History*, Yale University Press, 2004.

Mikonya, György, *Azeurópai egyetemek története (1230-1700)*, Eötvös, Budapest, 2014.

Pasca, Maria, *La Scuola medica salernitana: storia, immagini, manoscritti dall'XI al XIII secolo*, Electa, Napoli, 2005, pp. 9-67.

Rózsa, Anett, *A szifilisz gyógyszereinek története a kezdetektől napjainkig* [La historia de las medicinas del sífilis desde los principios hasta el presente], Budapest, 2012.

Szerdahelyi, István, *Műfajelmélet mindenkinek* [Teoría de los géneros para todos], Budapest, Akadémiai Kiadó, 1997, pp. 133-135.

## Artículos de revista y capítulos

Beretta, Marco, "The Revival of Lucretian Atomism and Contagious Diseases during the Renaissance", *Medicina nei Secoli*, Roma, 2003/2, pp. 129-154.

Castiglioni, Arturo, *Gerolamo Fracastoro e la dottrina del contagium vivum*, Leiden, Gesnerus, 1951.

Landoni, Luigi "De cepis" *Regimen Sanitatis Salernitanum*, Pavia, Casa Editrice Luigi Landoni, 1835. Caput, LXII. 1833.

Gherardini, Giovanni, "Elementi di poesia", *Della poesia didascalica*, Milano, 1841, pp. 197-200.

Giglioni, Guido; Ernst, Germana, *I vincoli della natura : magia e stregoneria nel Rinascimento*, Roma, Carocci, 2012.

Grindstaff, Laura, "Culture and Popular Culture: A Case for Sociology", *The Annals of the Academy of Political and Social Science*, 2008, Vol. 619/1, pp. 206-222.

Mellor, Felicity, "Between Fact and Fiction: Demarcating Science from Non-Science in Popular Physics Books", *Social Studies of Science*, 2003/4, pp. 509-538.

Rezza, Ettore, "Di Luigi Alamanni", *Museo Scientifico*, (1842), pp. 4, 47.

Schuler, Robert M.; Fitch, John G., "Theory and Context of the Didactic Poem: Some Classical, Mediaeval, and Later Continuities", *Florilegium*, 1983/5, pp. 1-43.

Schultheisz, Emil, *A tanköltemény az orvosi oktatásban*. In: *Schultheisz Emil magyar nyelvű és idegen nyelvű orvostörténeti írásai*, Budapest, Instituto Húngaro de Historia de la Ciencia y la Salud, 2017, pp. 351-372.

Szajbély, Mihály, "Előszó és ajánlás. Regény és közönsége a 18. század második felében", *Irodalomtörténet*, 1985/67/3, pp. 543-564.

Szatmári, Imre, "Magyarázó jegyzetek" [*Notas explicativas*], *Fracastoro Jeromos Tankölteménye a francia kórságról* " [*Poema didáctico sobre el mal francés*], Budapest, Mai Henrik és fia, 1909.

Takáts, Rózsa, "Adatok a magyar selyemhernyó-tenyésztés történetéhez", in: *A Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei*, 1992-1994 (1994), pp. 165-192.

Vasoli, Cesare, "Il Turrius e la logica come strumento del sapere naturale", in: *Convegno internazionale di studi in occasione del 450° anniversario della morte*, Enrico Peruzzi – Alessandro Pastore, Firenze, L.S. Olschki, 2006, pp. 175-192.

## **Fuentes electrónicas**

Castiglioni, Arturo, *Gerolamo Fracastoro e la dottrina del contagium vivum*, Leiden, Gesnerus, 1951. Disponible en: [https://brill.com/view/journals/ges/8/1-2/article-p52\\_6.xml?language=en&ebody=previewpdf-49929](https://brill.com/view/journals/ges/8/1-2/article-p52_6.xml?language=en&ebody=previewpdf-49929) Consultado el 3 de julio del 2025.

Masera, Marianna, *Sobre las definiciones de literatura popular*, in *Simposio sobre literatura popular*, Edición digital producida por la Fundación Joaquín Díaz, 2010, pp. 109-117.